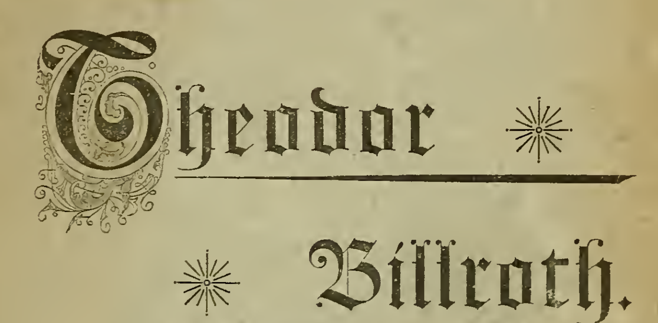




Theodor Billroth.

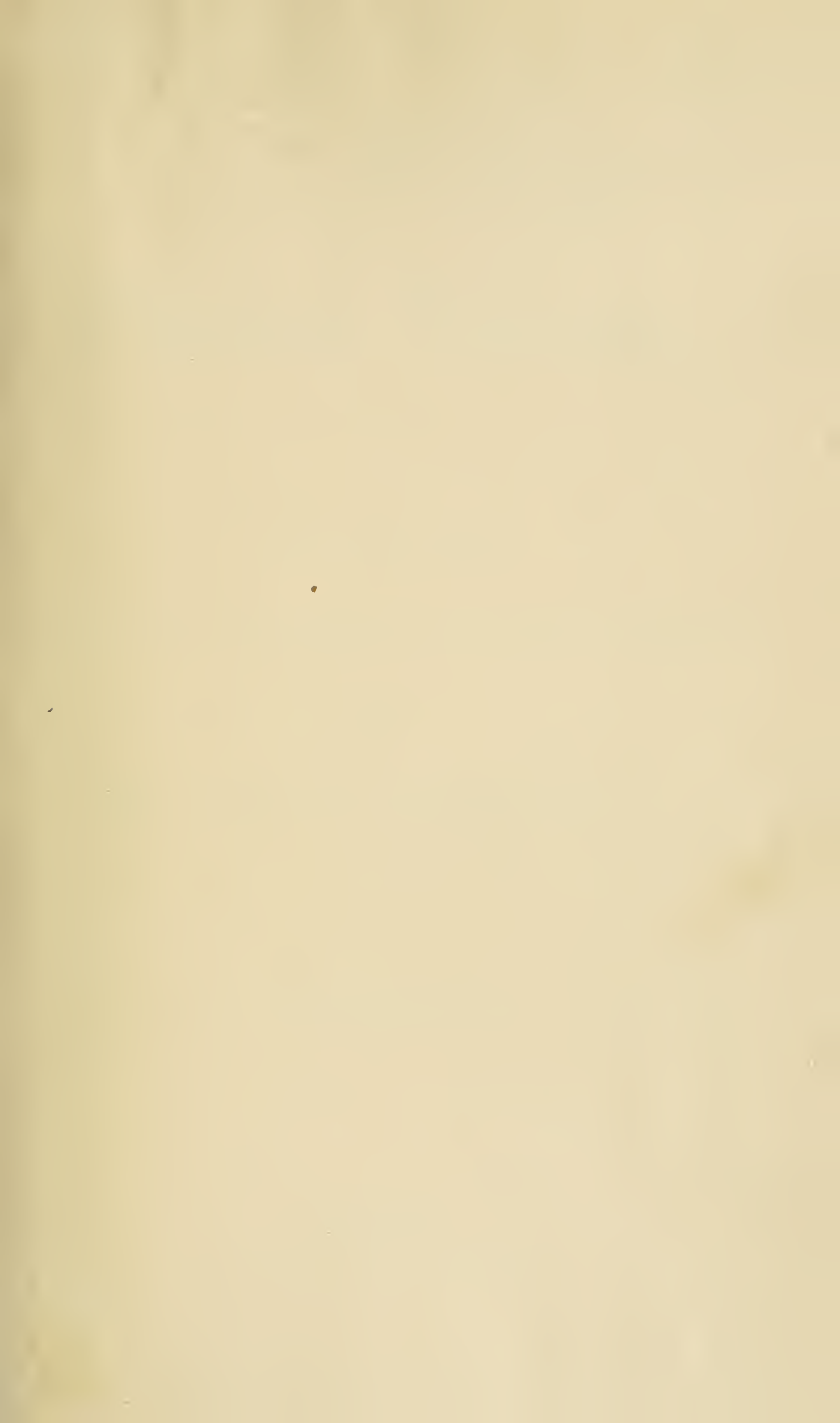
Vortrag,

gehalten am 29. Dezember 1896 im Komitatssaale

von

Dr. A. v. Sachsenheim.


SIGILLVM · COLLEGII · COLVMBIAE · NOVI · EBORACI
IN LVMINE TVO VIDEBIMVS LVMEN
I PET II 1 2 7 V



S/m l. Collegen Dr Emerich Schuleri
Der Verfasser.

Theodor Billroth.

Vortrag,

gehalten am 29. Dezember 1896 im Komitatssaale

von

Dr. Arthur v. Sachsenheim.



Hermannstadt,
Druck von Jos. Drotleff.
1897.

Zögernd nur folge ich der ehrenvollen Aufforderung, am Schlusse unserer heurigen litterarischen Konferenzen über das uns heute vorliegende Thema zu sprechen.

Um die Gestalt dieses großen Mannes, dem die leidende Menschheit so unendlich viel verdankt, klar und anschaulich vor unserer Seele emporsteigen zu sehen, werde ich es nicht vermeiden können, auch Probleme der Heilkunde in den Kreis meiner Besprechung zu ziehen, die sonst gewöhnlich nur vor Berufsgenossen erörtert zu werden pflegen.

Aber die vielen Wissenszweige, die wir unter dem gemeinsamen Namen der Medizin zusammenfassen, sind nicht mehr von einem unnahbaren und geheimnisvollen Nimbus umgeben, wie es in der früheren Zeit der Fall war; sie haben sich von dem Mystizismus und Autoritätsglauben, der so viel Unheil angestiftet hat, emanzipiert. Wie die Medizin heutzutage ist, so liegt sie nicht nur in den Prinzipien ihrer Bestrebungen, sondern sogar auch in manchen Details dem aufgeklärten Publikum offen und klar vor und darf das unbeschränkte Vertrauen eines solchen in Anspruch nehmen. Und zwar hat diese epochale Umwälzung in der Medizin ihre Tendenz und Methode in die Reihe der Naturwissenschaften einzutreten, hervorgerufen. Diese sogenannte physikalische Richtung in der Medizin ist nun immer mehr bestrebt, das Gebiet der Naturbeobachtungen in unserer Wissenschaft zu erweitern und durch nüchternes Denken und kühle Vernunft, sowie durch exakte experimentelle Forschung vor allen Dingen Thatsachen zu finden, die für die Erkenntnis der Vorgänge im Menschen wichtiger sind, als die geistreichsten, am grünen Tisch ausgedachten Hypothesen und die wilden Spekulationen der Naturphilosophie, die im Anfang dieses Jahrhunderts mehrere Jahrzehnte lang unsere Wissenschaft in wilden Sprüngen auf Irrwege geführt hat. Diesem großen Umschwung in der Medizin nun, der sich in den letzten 50 Jahren also vornehmlich durch den Uebergang der naturphilosophischen zur naturwissenschaftlichen Schule vollzogen hat, haben wir auch die bahnbrechenden Entdeckungen eines Pasteur, Koch, Behring, Röntgen und anderer zu verdanken, die so viel zur Aufhellung wichtiger und bisher unverstandener Naturvorgänge beigetragen und einen ebenso weitreichenden wie wohlthätigen Einfluß geübt haben.

Und so sehen wir, wie das nun seinem Ende entgegen eilende Jahrhundert, sowie auf anderen Gebieten, auch für die Gesamtmedizin die größte Veränderung gebracht hat; es hat ihr altes Gebäude niedergerissen und ein neues aufgerichtet auf dem Fundamente der Forschungen der vorgenannten Männer, die seit der Entdeckung des Kreislaufes des Blutes durch William

Harvey die großartigsten in der Geschichte der Heilkunde sind und uns eine noch ungeahnte Perspektive eröffnen. Koch'sche Heilmethode, Behrings Diphtherieheilserum und die nicht minder sensationellen Röntgenstrahlen mit ihrer immer ausgedehntern segensreichen Nutzanwendung sind heutzutage populäre Begriffe, die nicht nur in der Fachwelt, sondern in der ganzen gebildeten Welt zum Gemeingut geworden sind, und ungemein viel zur — ich möchte sagen — Demokratisierung der medizinischen Wissenschaft beigetragen haben.

Fast täglich berichten uns die Zeitungen und die schöngeistigen Revuen über die neuesten Fortschritte der Heilkunde und über kühne, das Laienpublikum geradezu verblüffende Operationen und populäre Vorträge sorgen dafür, sie näher zu „durchleuchten" und so darf ich wohl wagen, zu hoffen, daß Sie mir bei dem intensiven Interesse, das heute auch der Nichtmediziner allen medizinischen Fragen entgegenbringt, auch auf das ernsteste Gebiet der Heilkunde, auf das Spezialgebiet der Chirurgie folgen werden, die sich heute zur Führerin der Medizin emporgeschwungen hat und auf der Höhe unserer mit Dampf arbeitenden Zeit steht.

Sie werden mir um so lieber auf dieses Gebiet folgen, wenn wir uns den Genius eines Billroth zum Führer erwählen. Freilich kann ich das in mir auftauchende Bedenken nicht ganz unterdrücken, ob ich auch im stande sein werde, jetzt schon das biographische Problem dieses seltenen Mannes zu lösen, über den sich doch erst vor nicht allzu langer Zeit der Grabhügel geschlossen hat, und ob es mir gelingen wird, seine Lebensbahn in anschaulicher und übersichtlicher Weise zu konstruieren. Denn wer wollte es auch heute schon unternehmen, die Bedeutung Billroths für die Chirurgie und die medizinische Wissenschaft in umfassender und abschließender Darstellung zu würdigen? Das wäre eben nur der universelle und gewaltige Geist eines Billroth im stande gewesen, der seiner Zeit so weit vorausgeeilt war.

Ein Urteil über einen wirklich bedeutenden Mann auf dem Gebiete rein geistigen Lebens bildet sich erst sehr spät, wenn die Nachwelt die Lebensarbeit des Mannes übersieht und ohne jedes persönliche Interesse wahrnimmt, was er Bleibendes geleistet hat. Es ist wie mit einem Denkmal, das einem berühmten Zeitgenossen gesetzt werden soll, ehe die Nachwelt an dem Bilde des Mannes gearbeitet und die entscheidenden Züge festgestellt hat. Der Künstler kann dann selten mehr geben, als ein Porträt mit seinen zufälligen Zügen — der geistige Inhalt der Person fehlt, und damit das Beste, was ein Denkmalplastiker seinem Werke geben kann.

Und so wollen wir uns auch heute darauf beschränken — bei hauptsächlicher Berücksichtigung der rein menschlichen Züge dieses großen Mannes, der wie ein lichtes Meteor an dem Himmel unserer Zeit aufgetaucht ist — nur die Hauptrichtungen seiner wissenschaftlichen und klinischen Thätigkeit zu besprechen. Wir wollen Billroth als den genialen Forschergeist

und hervorragenden **Kliniker** feiern, als den kühnen, bisher nie mehr erreichten **Operateur**, als den **großen Arzt** und **Menschenfreund**, denn als solcher vor allem ist sein Ruhm in allen Landen der Erde durch Tausende und aber Tausende von lebenden Zeugen seiner gigantischen Geistes- und Herzensgröße verbreitet worden, durch alle die zahllosen dankbaren Hilfesuchenden, denen er Gesundheit und Leben wieder gegeben hat und durch seine mit großer Liebe an ihm hängenden Schüler, denen anzugehören auch ich mich glücklich schätzen kann.

„Er hat seinen Namen mit goldenen Lettern nicht nur in das Buch der Geschichte der Chirurgie, sondern auch in das Buch der Liebe aller seiner Schüler und Freunde eingetragen. Es lag ein Zauber in seiner Persönlichkeit, der ohne Widerstand alle gefangen nahm, die sich ihm näherten. Ihn nicht nur bewundern, sondern ihn rückhaltslos lieben mußten alle seine unmittelbaren Schüler, welche als Assistenten in jahrelangem Verkehr mit ihm standen. Sein Herz schlug bis zum letzten Atemzuge warm für die studierende Jugend; er war ihr begeisterter und begeisternder Führer, das verkörperte Ideal eines klinischen Lehrers."

Diese Worte sprach Billroth, als er am 10. Oktober 1887 die klinische Vorlesung mit einer Gedächtnisrede auf seinen dahingeschiedenen Lehrer **Bernhard von Langenbeck** einleitete. Und wahrlich nicht bessere Worte könnten wir finden, um sie Billroths Lebensgeschichte voranzusetzen!

Die hauptsächlichsten biographischen Daten dafür sind einer von Billroths Hand niedergeschriebenen Selbstbiographie aus dem Jahre 1880 entnommen, die so bescheiden und anspruchslos abgefaßt ist, wie es eben seinem Charakter entspricht und die er im Archiv der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien hinterlegt hat. Das Resumee seines Werdeganges faßt er darin in die folgenden Worte zusammen: „Der Mensch ist ein Teil der gesamten Natur; seine Entwickelung erfolgt nicht sprungweise, sondern langsam aus Vergangenem und Gegenwärtigem. Die Wirkung des Einzelnen auf die Gesellschaft hängt von seinen Ahnen, sowie von den Verhältnissen ab, in welche er hineingeboren und in welchen er aufgewachsen ist. Diese bilden den Charakter aus, und aus ihm entwickeln sich die Thaten des Mannes."

„Und was man ist, das blieb man Andern schuldig."

Mit diesen Worten aus **Goethe's** „**Tasso**" schließt er seine Biographie.

Christian Albert **Theodor Billroth** wurde am 26. April 1829 in **Bergen** auf dem meerumrauschten Insellande Rügen geboren, wo sein Vater, der von schwedischer Abstammung war, als evangelischer Pastor wirkte. Seine Mutter, eine geborene Nagel, war aus Berlin; seine Urgroßmutter war eine Französin (geborene von Beaulieu). Theodor war der älteste von 5 Knaben. Sein Vater starb bald nach der Geburt der jüngsten Knaben, einem Zwillingspaar, worauf die Mutter nach **Greifswald** übersiedelte, wo sie, selbst schwer krank, die Erziehung ihrer Kinder leitete. Sie starb im

Jahre 1851 an der Lungenschwindsucht, ihren Kindern die reinste Erinnerung an eine treffliche, still duldende Frau zurücklassend.

Billroth überlebte seine vier Brüder, von welchen drei ebenfalls an Tuberkulose und einer an Rückenmarksschwindsucht starb. Seine erste wissenschaftliche Ausbildung genoß er auf dem Gymnasium zu Greifswald, welches er im Jahre 1848 als ein Schüler „unter Mittelmäßigkeit" (nach seinen eigenen Worten) absolvierte. Nur Geschichte und zugleich Litteraturgeschichte und die alten Dichter vermochten ihn zu fesseln. Für Sprachen zeigte er wenig Talent, gar keines für Mathematik und ließ sich von dem Studium dieser Fächer durch seine Vorliebe für Musik ablenken, für welche er die Begabung von den Eltern und Großeltern ererbt hatte.

Billroth wurde nur durch das energische Widerstreben und die ernste Erziehung seiner vernünftigen Mutter abgehalten, sich ausschließlich der Musik zu widmen, wofür er ihr später ganz besonders dankbar war. Die Idee, sich dem medizinischen Studium zu widmen, wurde teils durch den Einfluß eines Oheims, des geschätzten Professors der Arzneimittellehre Philipp Seifert und des seiner Familie nahe befreundeten Professors der Chirurgie Baum in ihm angeregt, teils dadurch, daß seine Privatlehrer, deren er zur Nachhilfe auf dem Gymnasium dringend bedurfte, zufällig immer Mediziner waren. Das erste Semester seiner Universitätsstudien war in Greifswald meist unter der Beschäftigung mit Musik hingebracht worden. Im zweiten Semester, zu Ostern 1849, folgte er Professor Baum nach Göttingen, der eine Berufung als Professor der Chirurgie dahin erhalten hatte. Die medizinische Fakultät der Georgia Augusta war aus hervorragenden Gelehrten zusammengesetzt, die einen gewaltigen Einfluß auf die damals sehr zahlreich dort studierenden Mediziner ausübten; es herrschte ein tüchtiger Geist unter den Studenten. Auch Billroth warf sich unter der Leitung dieser Männer mit Eifer und Energie auf das Studium der Naturwissenschaften und der Medizin. Zwei Männer, der Physiologe Rudolf Wagner und der uns bereits bekannte Chirurg Wilhelm Baum waren es vorzugsweise, die schon hier auf die Richtung seiner späteren Laufbahn und seines späteren Wirkens bestimmend einwirkten. Bei Wagner lernte er die Vorgänge in der Natur sinnig betrachten, und zumal auch mit dem Mikroskop erfolgreich arbeiten, dem er dann später als junger Züricher Professor seine ersten Aufsehen erregenden wissenschaftlichen Erfolge zu verdanken haben sollte.

Dabei wurde die Pflege der Musik nicht vernachlässigt, wie es uns ein Brief an seine Mutter aus dieser Zeit verrät, welcher in der nach seinem Tode herausgegebenen Sammlung seiner Briefe veröffentlicht ist — die gerade jetzt bereits in 3. Auflage erschienen ist — und die uns einen tiefen Blick in das Seelenleben dieses seltenen Charakters und seine wissenschaftliche Entwickelung thun läßt. Fast aus jeder Zeile spricht der ganze Mensch, die ganze Persönlichkeit ihres Schreibers. Ich kann dieses Buch als in jeder Hinsicht interessante und lehrreiche Lektüre nicht warm genug empfehlen.

Billroth berichtet in diesem Briefe mit geradezu schwärmerischer Begeisterung über ein Konzert der „einzigen" Jenny Lind, wie er sie nennt, in dem er mit dem Musikdirektor Wehner die Ouverture spielte. „Des Eindrucks (schreibt er), welchen ich von dem Konzerte mit nach Hause nahm, bin ich mir nicht klar bewußt; ich träumte wachend und irrte immer noch in dem Zaubergarten der himmlischen Töne umher. Da es uns Allen, die wir sie so nahe bei uns gesehen hatten, unmöglich war in den nächsten Stunden zu schlafen, so setzten wir uns bei meinen Bekannten stumm und schweigend zusammen. Niemand rauchte, oder aß und trank. Jeder war in sich versunken. Darin aber stimmten wir Alle überein, daß etwas Schöneres von Musik nicht denkbar oder für den Menschen wenigstens nicht ertragbar sein konnte." — Billroths Enthusiasmus erreichte seinen Höhepunkt, als die anmutige „schwedische Nachtigall" während eines ihr zu Ehren arrangierten Thé dansant im Kotillon bei der Schleifentour ihm die erste Kotillonschleife brachte. „Sie ging zum Spaß (berichtet er) zweimal im Kreise herum, und dann ging sie in schnellen Schritten auf mich zu. Du kannst dir das Erstaunen der hinter mir sitzenden Fürsten und Prinzen denken, die vor allen glaubten ein Recht auf diese Ehre zu haben."

Im Herbste 1851 wurde Billroth von Professor Wagner auf eine wissenschaftliche Reise nach Triest mitgenommen. Die Alpen, die herrlichen Gelände Oberitaliens, die ihn auch später immer wieder unwiderstehlich anzogen, und die blauen Fluten des Mittelmeers und der Adria ließen tiefe Eindrücke in ihm zurück. Auf dieser Reise besuchte er auch die Universitäten Gießen, Marburg, Heidelberg und Wien und lernte dabei auch die Professoren kennen. Diese schöne unvergeßliche Reise wurde leider durch die, wenn auch nicht unerwartete, doch immer zu frühe Trauernachricht von dem Hinscheiden seiner Mutter, die ihn in Wien traf abgekürzt. Er schreibt darüber an seinen väterlichen Beschützer Professor Baum: „Trotz der großen Schwäche und des unendlichen Leidens, von welchem die Dahingeschiedene jetzt erlöst ist, war sie uns bis an die Todesstunde die treueste, sorgsamste Mutter, mit welcher wir eine unendliche Fülle von Liebe verloren haben."

Da ihm seine Mutter nur ein äußerst bescheidenes Vermögen hinterlassen hatte, so geriet Billroth in Gefahr, seine Studien aufgeben zu müssen; durch die Unterstützung seiner Großmutter, Frau Wilckens, die ehemals Sopransängerin an der Berliner Oper war, ward es ihm indes nicht nur möglich, dieselben zu Ende zu führen, sondern nach ihrer Vollendung auch noch eine wissenschaftliche Reise zu machen. — Und zwar entschloß er sich sein Studium in Berlin fortzusetzen, wo ihn hauptsächlich der geniale Operateur Langenbeck und die berühmten Kliniker Schönlein, Romberg und Traube fesselten und anregten; letzterer führte ihn in das Gebiet der experimentellen Pathologie ein, das ist jenes Forschungsgebiet, welches der allgemeinen Pathologie oder Krankheitskunde durch das Tierexperiment direkt zur Hilfe kommt. Dieses hat sich die Chirurgie ganz zu eigen gemacht. Die Tierverversuche geben für den Operateur oft den Leitfaden ab, ob und wie ein bisher

gar nicht oder anders geübter Eingriff auszuführen ist. Und wir werden später sehen, wie auch Billroth seine neuen Operationen erst nach wiederholten Versuchen an Tieren zuerst auch am Menschen ausführte.

Im Herbst 1852 wurde Billroth in Berlin zum Doktor promoviert, im folgenden Winter machte er sein Staatsexamen und genügte seiner Militärpflicht. Zu Ostern 1853 begab er sich dann nach Wien, um an der sich damals eines Weltruhmes erfreuenden medizinischen Schule mit Eifer Kurse und Vorlesungen zu hören. Von Wien begab er sich der herrschenden Tradition folgend auch auf einige Wochen nach Paris. Die deutsche Chirurgie hatte mit geradezu schwärmerischer Verehrung ein Jahrhundert lang ihre Weisheit von Paris und London geholt. Als Frankreichs Kanonen im vorigen Jahrhundert die Gesetze vorschrieben, beherrschte auch die französische Chirurgie ganz Europa, die besonders durch Napoleons große Kriegschirurgen ausgebildet worden war, vor denen ich nur Baron Larrey, den beständigen Begleiter Napoleons I. auf seinen Kriegszügen erwähnen will. Erst nach den Kämpfen von 1813/15 streifte die deutsche Wissenschaft den französischen Einfluß für immer ab.

Billroth frequentierte in Paris die Kliniken der berühmtesten dazumal lebenden französischen Operateure, wie Velpeau, Jobert, Malgaigne, Civiale und Denonvillier und obwohl ihm die Virtuosität imponiert, mit der sie einige chirurgische Kunststückchen ausführten, so scheint er innerlich doch nicht ganz befriedigt über das Gesehene Paris wieder verlassen zu haben.

Er kehrte im Herbst nun wieder nach Berlin zurück um sich als praktischer Arzt niederzulassen. Der Anfang war nicht sehr ermunternd, denn in den ersten zwei Monaten hatte er nicht einen einzigen Kranken. Er teilte somit das gleiche Schicksal des berühmten Naturforschers Ernst Häckel, der in den ersten Monaten seiner praktischen Thätigkeit in Berlin einen einzigen Patienten gehabt hatte, nämlich seinen Hausmeister.

Da trat der entscheidende Wendepunkt in Billroths Leben durch einen glücklichen Zufall ein, der ihn zu seinem Freunde und Landsmann Dr. Fock führte, der kürzlich bei Langenbeck Assistent geworden war und ihn aufforderte sich um die zweite freigewordene Assistentenstelle an der Klinik zu bewerben. Billroth hatte das Glück diese Stelle zu erhalten und damit war sein höchster Wunsch erfüllt. Der Eintritt in die akademische Laufbahn war ihm eröffnet. Er war nun am richtigen Platze und hatte Gelegenheit, sich speziell mit Chirurgie zu beschäftigen, für die ihn die gütige Natur mit so wunderbaren Anlagen begabt hatte. Nicht nur das Bestreben, sich die Zufriedenheit seines Lehrers und Chefs zu erwerben, sondern zumal das Wissen und die Kunst seines großen Meisters spornten seine Begeisterung für die Chirurgie und den Ehrgeiz, bald selbständig etwas auf diesem Gebiete zu leisten, aufs höchste an. Neben der Chirurgie betrieb er besonders mikroskopische Untersuchungen krankhafter Gewebe, namentlich der vielen von Langenbeck exstipierten Geschwülste. Im Jahre 1856 habilitierte er sich als Privatdozent für Chirurgie

und pathologische Anatomie und gab praktische Kurse über chirurgische Operationen. Eine abermalige Studienreise in diesem Jahre führte ihn nach Holland, England und Schottland.

Nachdem er sich dann vergebens um verschiedene Spitalstellen beworben hatte und er nur noch durch das väterliche Wohlwollen seines gütigen Lehrers Langenbeck weiter als Assistent an der Klinik verbleiben konnte, als er sich im Jahre 1858 mit Christel Michaelis, Tochter des verstorbenen Hofmedikus Michaelis, zu dauernd glücklicher Ehe verbunden hatte, erhielt er endlich einen Ruf an die chirurgische Klinik in Zürich als ordentlicher Professor, und zwar nicht nur durch den Einfluß seines ihm wohlgesinnten Lehrers Langenbeck, wie er in seiner Autobiographie allzubescheiden angiebt, sondern infolge seiner hervorragenden didaktischen Thätigkeit in Berlin, und der allgemeinen Anerkennung, welche er schon in jungen Jahren als selbständiger Forscher erworben hatte.

Billroth trat am 1. April 1860 sein Amt an der Züricher medizinischen Fakultät an, welche durch ihre frische und wirkungsvolle Thätigkeit ausgezeichnet war. Er arbeitete und lehrte hier 7½ Jahre zusammen mit Moleschott, Griesinger, Rindfleisch u. A. und empfing von diesen wie von anderen ausgezeichneten Männern der Universität und des Polytechnikums, wie Vischer, Lübke, Semper und Gottfried Keller mächtige Anregungen nach den verschiedensten wissenschaftlichen Richtungen.

„Es war zur Zeit der Ferien“, erzählt einer seiner damaligen Hörer, „als Billroth nach Zürich kam und die chirurgische Klinik übernahm. Er lud uns junge Studenten eines Tages in den Operationssaal und operierte eine Nasenrachenpolyphen. Noch sehe ich ihn vor mir! Auf dem jugendlich-elastischen Körper (Billroth war erst 31 Jahre alt, als er Professor wurde,) den geistvollen, bartumrahmten Kopf mit den ernst, fast strenge blickenden blauen Augen und der schön gewölbten Stirn, wie er uns freundlich begrüßte und nur bedauerte, daß wir so wenig von der Operation sehen konnten. Mit einem Schlag hatte er unsere Sympathie und unsere ganze Aufmerksamkeit gewonnen. Wer von seinen frühern Schülern könnte jemals die schönen und genußreichen Stunden vergessen, die wir in seiner Klinik verlebten?“

Mit Billroth zog die moderne Chirurgie in die Hörräume der Züricher chirurgischen Klinik ein, die Chirurgie, die abweichend von der rein operativen Richtung, dem Wesen und den Ursachen der Krankheiten nachforscht und alle Hilfsmittel und Forschungswege der modernen Naturwissenschaft sich zu eigen macht, denn „der Adel der Heilkunde ist dieser, daß sie eine Tochter der Naturwissenschaften ist“, sagt ein berühmter Naturforscher.

Und wahrlich einen glänzenderen Vertreter dieser neuen Richtung, als den jungen Professor hätte man sich nicht denken können. Auf der Höhe seiner Aufgabe stehend, ein vollendeter Mikroskopiker, mit allen rationellen Untersuchungsmethoden im Laboratorium und am Krankenbette aufs innigste ver-

traut, ein begeisterter und begeisternder Lehrer, dabei ein kühner Operateur, ein fein fühlender Arzt und ein edler Mensch!

Und so war auch in der operativen Kunst mit Billroth eine neue Zeit in Zürich aufgegangen; er erweiterte die Grenzen derselben bis ins Ungeahnte. Plastische Operationen, wie zum Beispiel Nasenbildungen, in denen er ein vollendeter Meister war und konservierende Knochenoperationen, die bisher in der Züricher Klinik nicht geübt wurden, waren nun tägliche Geschehnisse. Billroth war ein eminent konservativer Chirurg. Alles womöglich erhalten war seine Parole und in wie vielen Fällen errang seine Kunst den Sieg. Wie vielen tausend Verletzten ersparte er dadurch die Invalidität! Aber was damals zumeist das Erstaunen und die Bewunderung seiner Schüler erregte, das waren seine großen Geschwulstoperationen!

„Die Raschheit und Sicherheit seines Operierens", erzählt einer seiner damaligen Assistenten, „war damals unerreicht, auch später sah ich niemals gleiches, selten ähnliches. Die unerschütterliche Ruhe verließ ihn auch in den schwierigsten Lagen niemals. Besondere Schwierigkeiten und Komplikationen hatten einen besonderen Reiz für ihn und wurden spielend überwunden. Auch während der subtilsten Operation machte er fast ohne Unterbrechung erläuternde Bemerkungen und gewährte den Zuschauern zuweilen einen kurzen Blick aufs Operationsfeld, so daß auch der ferner Stehende den Gang der Operation bis zu Ende verfolgen konnte und selten leerte sich, wie anderswo, der Hörsaal vor Schluß der Operation." „Und Billroth am Krankenbett! Um seine Macht über den Kranken zu verstehen, muß man selbst miterlebt und mitgefühlt haben, wie sich beim ersten Erscheinen Billroths am Krankenlager das volle und unbedingte Vertrauen in die Seele des Kranken schlich. War es der Zauber seiner Persönlichkeit, war es die autoritative Sicherheit seines Auftretens, die liebevolle Sorge, die Freude über jeden Wandel zur Besserung, die sich mehr auf seinem Gesichte wiederspiegelte, als in Worten sich kundgab, es ist schwer zu sagen".

Billroth fühlte sich eben nur glücklich und zufrieden, wenn es auch seinen Patienten auf der Klinik gut erging. An ihm bewahrheitete sich das edelsinnige Wort Nothnagels aus seiner Antrittsrede als Professor an der internen Klinik in Wien: Nur ein guter Mensch kann ein guter Arzt sein", auf das schönste und mit Vorliebe zitiert er es in seinen „Briefen".

Privatpraxis hatte Billroth in Zürich keine nennenswerte — er suchte sie auch nicht. Er selbst schreibt darüber: „Ich hatte in den ersten Jahren in Zürich fast gar keine Praxis und habe alles bischen Geld was ich hatte, dort opfern müssen." Er lebte ganz seinem Lehrberufe. Billroth besaß eine Arbeitskraft und Arbeitslust von seltener Ausdauer und diese erklärt sich auch aus seiner damaligen, geradezu erstaunlichen litterarischen Thätigkeit. Nachdem der Vormittag durch die Operationskurse, die Krankenvisite, klinische Vorträge und Operationen vollauf in Anspruch genommen war, saß er

Nachmittags schon wieder hinter dem Mikroskop in seinem Spitalsarbeitszimmer und in den späten Abendstunden schrieb er seine berühmten „Vorlesungen über allgemeine Chirurgie", die ihm in der wissenschaftlichen Welt mit einem Schlag einen Namen machten und deren reformatorischer Einfluß auf die ganze Chirurgie allgemein anerkannt ist. Schon in Berlin tüchtig geschult im pathologisch-anatomischen und histologischen Arbeiten, wohl bewandert in allen Detailuntersuchungen und alle die Impulse zusammenfassend, die die Hilfswissenschaften ausstrahlten und nur ein Ziel vor Augen habend: Die Forschung nach Wahrheit, welche er als das eigentliche Wesen der Wissenschaft betrachtete, schuf er auf Grund der eigenen exakten Beobachtungen dieses klassische Werk, indem er die allgemeinen chirurgischen Krankheiten, nämlich die Lehre von den Wunden, den Entzündungen und den Geschwülsten behandelt. Billroth selbst kennzeichnet die Tendenz dieses Buches in dem als Einleitung dazu erschienenen Abriß der Geschichte der Chirurgie mit folgenden Worten: „Den größten Aufschwung verdankt die Chirurgie des 19. Jahrhunderts in Deutschland dem Umstand, daß sie darauf hinzielt, das gesamte medizinische Wissen auf der Basis tüchtiger anatomischer und physiologischer Vorbildung in sich zu vereinigen; der Chirurg, der dies vermag und dazu noch die ganze künstlerische Seite der Chirurgie vollkommen beherrscht, darf sich rühmen, das höchste ideale Ziel in der gesamten Medizin erreicht zu haben!" Dieses Buch, hervorragend auch durch die Klarheit und Frische der formvollendeten Darstellung, ist im Jahre 1863 erschienen und gehört zu den verbreitetsten Werken der chirurgischen Litteratur, wofür am besten seine Uebersetzung in fast alle europäischen Sprachen spricht (ins Französische, Englische, Italienische, Spanische, Ungarische, Polnische, Russische, Serbische, Kroatische) und sogar ins Japanische. Durch die Form der Vorlesungen, die Billroth in diesem Buche gegeben hat, wirkt es spannend und anregend, daß der Leser es nicht aus der Hand legen kann, bis er in seinen Geist und seine Weise eingedrungen ist Und so hat ihm dieses Buch allein schon unsterbliche Verdienste verschafft.

Nicht minder epochemachend und von besonderem Interesse für die Chirurgie waren seine hochbedeutsamen „Beobachtungsstudien über Wundfieber und akzidentelle Wundkrankheiten".

Bis dahin hatte man nach dem berühmten, im vorigen Jahrhundert lebenden englischen Arzte John Hunter, ebenso bedeutend als Anatom, wie als Chirurg und dessen Werk „Ueber Entzündung und Wunden" der Ausgangspunkt unserer modernen Untersuchungen geworden ist und noch vielfach unseren heutigen Anschauungen zu Grunde liegt, das Wundfieber als eine Reaktion des Organismus gegen die Verwundung aufgefaßt und es daher in ein gerades Verhältnis zur Schwere der Verwundung und der Art ihrer Entstehung gebracht. Billroth gelang es nun durch seine thermometrischen Untersuchungen der Kranken, eine Beobachtungsmethode, die sein Lehrer Traube in die Praxis eingeführt hat, nachzuweisen, daß das Wundfieber nichts mit der Größe, Art und Schwere der Verwundung

zu thun habe, sondern lediglich mit den örtlichen Störungen an der Wunde, mit der Wundentzündung. Es war also gleichgiltig ob die Wunde klein oder groß war, aber es war entscheidend für das Auftreten des Fiebers, für seine Dauer und seine weiteren Konsequenzen, ob zu der Verwundung eine Entzündung getreten war oder nicht. Je deutlicher, ja intensiver die Entzündung um die Wunde war, um so höher das Fieber; das Fieber dauert so lange fort, als die Entzündung fortschreitet.

Diese seine grundlegenden Erfahrungen die Billroth am Krankenbett gewonnen hatte, ergänzte er durch das Experiment am Tiere, indem er den Substanzen nachging, welche in den Wundprodukten Entzündung und Fieber erregend wirkten. Hiedurch hat er gewissermaßen die Saat ausgestreut, aus welcher der Baum der modernen Chirurgie, an dessen Früchten wir uns heute erfreuen, herausgewachsen ist.

Dann erst, nachdem der Standpunkt eingenommen worden war, daß das Wundfieber und Wundentzündung im Zusammenhang und unabhängig von der Größe des Eingriffes gedacht werden mußten, dann erst konnte man es auch verstehen, wie etwas von außen an die Wunde Tretendes, mit einem Worte die Wundinfektion es ist, welche die natürliche und unausbleibliche Wundheilung stört. Und erst nachdem man das erkannt hatte, war man im stande auch weiterzugehen und zu ermitteln, daß es Gifte, daß es belebte Organismen, die Bakterien der Wunde sind, welche Wundentzündung und Wundfieber erzeugten. Gestützt auf diese Kenntnisse konnte dann Lister endlich mit seinen Mitteln und Verbänden die Wundentzündung und das Wundfieber zu bekämpfen suchen und somit das antiseptische Zeitalter inaugurieren, mit seinen enormen, geradezu verblüffenden Leistungen, zu denen man sich in der vorantiseptischen Zeit nicht einmal in seinen kühnsten Träumen herangewagt hätte!

Man darf also wohl sagen: Billroth hat zu dem gegenwärtigen Standpunkt der Chirurgie durch seine thermometrischen Messungen am Krankenbett die Grundlagen gelegt.

Auch später, als Billroth schon in Wien wirkte, hat er, wahrscheinlich angeregt durch die Veröffentlichung der Lister'schen antiseptischen Wundbehandlung, sich mit der Frage der Wundinfektionskrankheiten intensiv beschäftigt und war bestrebt dieselbe zur Entscheidung zu bringen. Als Frucht einer fünfjährigen emsigen Arbeit erschienen im Jahre 1874: „Untersuchungen über Coccobacteria septica".

Er untersuchte die pflanzlichen Mikrorganismen, kleinste Organismen, die sich in faulenden Geweben und Gewebsflüssigkeiten vorfinden und kam zu dem Resultate, daß alle diese Organismen nur verschiedene Vegetationsformen einer und derselben Pflanzengattung, der Coccobacteria sind, welche in die Gruppe der Algengattung Oscillaria gehört.

Es stimmt uns wehmütig, wenn wir heute dieses Buch in die Hand nehmend uns gestehen müssen, daß die heutige Bakteriologie zu den entgegen-

gesetzten Resultaten gelangt ist, als Billroths Untersuchungen über die Beziehungen dieser Mikroorganismen zu den Wundkrankheiten und daß somit seine theoretische Hauptarbeit eine unrichtige Lösung brachte. Billroth kam nämlich zu dem Schlusse, daß die Bakterien zu den septischen (d. h. blutzersetzenden oder blutvergiftenden) Prozessen kaum eine ätiologische Beziehung haben und daß auch bei der Eiterung diese Mikrokokkusvegetation nur eine Folge der Eiterung wäre und nicht die Krankheitserregerin, wie man heute allgemein annimmt. Er suchte vielmehr die Fortleitung der entzündlichen Prozesse durch einen fermentartigen Körper zu erklären, der durch die Entzündung entstehend, diese weiter verbreitet und den er das phlogistische Zymoid nannte.

Die Fortpflanzung der septischen Prozesse erklärte er ebenfalls durch einen Fermentstoff, das septische Zymoid.

Pasteur hat uns hingegen gezeigt, daß die Wundeiterung oder Wundinfektion, eine Fermentation, eine Gährungserscheinung sei, die durch das Wachstum von Mikrobien, d. h. Kleinlebewesen, hervorgerufen werde, und daß diese Mikrobien nicht spontan in der Wunde entstehen können. War man nun im stande, eine Substanz in Anwendung zu bringen, welche die bereits vorhandenen Mikrobien zerstört und den Zutritt von anderen verhindert, so müßte dadurch auch der Wundeiterung vorgebeugt sein, dieser so furchtbaren Ursache der Mortalität nach Wunden und chirurgischen Operationen. Die ganze Welt weiß nun, daß Sir Josef Lister durch die antiseptische Wundbehandlung, mit welcher sein Name immer unlöslich verbunden bleiben wird, dieses Problem glänzend gelöst hat, indem er Karbolsäure zur Desinfektiion der Wunden verwendete, welche er auch heute noch für das geeignetste Agens hält, um die Mikrobien und die von ihnen produzierten Stoffe oder Stoffwechselprodukte der Bakterien, die sogenannten Ptomaine, in der Wunde unschädlich zu machen.

Der praktische Erfolg der antiseptischen Wundbehandlungsmethode in der Einschränkung der Sterblichkeit kann nicht besser illustriert werden, als durch den Fall des großen Krankenhauses in München, wo der Hospitalbrand, dieser entsetzliche Feind der Chirurgen, so herrschte, daß 80 Prozent aller Wunden davon befallen wurden, bis der Chefarzt der chirurgischen Station seinen ersten Assistenten nach Edinburgh gesandt hatte, um die Praxis des sogenannten Lister'schen Verfahrens zu studieren. Von dem Tage an, wo dieses in München eingeführt wurde, kam kein Hospitalbrand mehr vor, er war in München absolut verschwunden, und auch Fälle von Pyaemie (Blutvergiftung oder Eiterfieber) und Wundrotlauf kamen jetzt sehr selten vor. Wir müssen diesen Mann daher glücklich schätzen, welcher es noch erleben konnte, so wohlthätige Erfolge als die direkten Konsequenzen seiner Erfindungen zu bezeichnen.

Nach dieser Abschweifung, welche ich aber für nötig hielt, um die Bedeutung und Tragweite der Billroth'schen Forschungen in ihrem vollen Werte schätzen zu können, kehren wir nun wieder zu ihm zurück. Wie seine Verdienste

um die Wissenschaft schon damals vielfach gewürdigt wurden, bewiesen seine Berufungen nach Rostock im Jahre 1862 und Heidelberg im Jahre 1864, welche er aber beide ablehnte. Aus diesem Anlaß gab ihm die gesamte Studentenschaft ein großartiges Fest und brachte ihm einen Fackelzug. Bei dem Bankett hielt er eine begeisternde Rede und schilderte in entzückender Weise, was alles er Zürich danke und wie er nie vergessen werde, wie einst als schönstes Geschenk an dem Weihnachtsbaum des Berliner Privatdozenten der Brief hing, der ihm die Ernennung zum Professor der Chirurgie in Zürich brachte. Und doch sollte er 2 Jahre später das ihm so lieb gewordene Limmat-Athen verlassen, da seine lechzende Thatkraft nach einem größeren Arbeitsfeld verlangte und ihn sein innerer Drang unablässig trieb, immer fortzuschreiten, noch immer mehr zu schaffen und fördern, als andere. — Er begann nun seine Siegeslaufbahn in Wien, wo das ungeheure klinische Material des allgemeinen Krankenhauses, welches in dieser Konzentration seinesgleichen in der Welt sucht, seiner Kühnheit und Geschicklichkeit ein unermeßliches Feld der Thätigkeit eröffnete. Welches waren nun die Gründe, die die Berufung des verhältnismäßig noch so jungen Professors, er zählte damals 38 Jahre, an die berühmte Wiener medizinische Schule veranlaßten? Die Wiener Schule war durch den Leibarzt Maria Theresias, Gerhard van Swieten, begründet worden und gab bald in Deutschland den Ton an. Ihre höchste Blüte erreichte die jüngere Wiener Schule in den 50er bis 70er Jahren, als an ihr die ersten Koryphäen der medizinischen Wissenschaft, ein Rokitansky, Skoda, Oppolzer, Franz Schuh, Hyrtl, Brücke und Hebra wirkten und den Ruhm derselben in der ganzen zivilisierten Welt verkündeten. Seit dem Hingang dieser Männer hat auch das Niveau der Wiener medizinischen Schule nimmermehr den früheren Höhepunkt zu erreichen vermocht. Und es scheint, als ob das in politischer und wirtschaftlicher Hinsicht an der Spitze der Welt marschierende Deutschland durch seine inzwischen stolz emporgewachsene Berliner Hochschule, wie in den übrigen Wissenszweigen, auch in der Medizin die Führerrolle übernommen hätte. — Die vorhin genannten Männer hatten die neuzeitliche Richtung in der Gesamtmedizin inauguriert, indem sie an die Stelle von spekulativen Konstruktionen und roher Empirie den modernen, dieses Jahrhundert überhaupt charakterisierenden Realismus, setzten. Damit waren wir in dem wirklich naturwissenschaftlichen Zeitalter der Medizin angelangt. — Während Skoda mit dem Hörrohr die Krankheitssymptome belauscht, sucht Rokitansky auf dem Seziertisch nach dem Sitz der krankhaften Störung, das „Wo" der Krankheit, erforscht am Toten die Geheimnisse des Lebens. Der Berliner Schule hinwiederum, deren Hauptvertreter Rudolf Virchow ist, der Begründer der Zellentheorie, genügte diese Messerforschung zur Aufschließung des „Sitzes und der Ursachen der Krankheiten" nicht, sondern sie ergänzte dieselbe durch die mikroskopische Erforschung und die Zuhilfenahme des tierischen Experimentes, die sogenannte experimentelle Methode. Man ging nämlich von der Voraussetzung aus, daß man mit Hilfe des Tierversuches

die einzelnen Teile der Maschine, aus denen der Mechanismus des Tieres sich zusammensetzt, für sich studieren kann. Aus den Beobachtungen am vivisekzierten Tiere lassen sich dann bis zu einem gewissen Grade Schlüsse auf die gleichartigen Vorgänge beim Menschen ziehen. — Während also Rokitansky mit dem Seziermesser die Anatomie ausbildet, diese unerschütterliche Grundlage jedes ärztlichen Wissens, erschließt uns Virchow mit dem Mikroskop die Geheimnisse unserer Entwicklung, indem er die Einrichtung unseres Körpers als eine zellige Organisation nachweist. Der Körper ist aus Elementarorganismen, den Zellen aufgebaut, ist ein Zellenstaat. Und nachdem später Pasteur, wie ich bereits erwähnt habe, feinste mikroskopische Lebewesen, für die der generelle Name Bakterien gewählt wurde, als die Ursachen der Infektionskrankheiten nachgewiesen hat, definierte Virchow das Verhältnis des Körpers zu diesen krankheitserregenden Mikroorganismen als einen Kampf der Zellen und Bakterien.

Als nach dem Tode von Franz Schuh die erste chirurgische Klinik in Wien in Erledigung kam, so waren sich die Häupter der Wiener Schule klar, daß an seine Stelle ein Chirurg kommen müsse, der die in Deutschland emporgeblühte Richtung repräsentiert und daß dieser Chirurg Theodor Billroth sei. In der Vollkraft seines Schaffens begann er im Oktober 1867 seine segensreiche Thätigkeit an der Wiener Hochschule. Im Anfang wurde ihm seine Stellung nicht leicht gemacht; zwei der hervorragendsten österreichischen Kliniker fällten sogar absprechende und dabei doch sehr verschiedene Urteile über ihn. Der Eine sagte: „Er mag ein guter Chirurg sein, aber ein guter Schriftsteller ist er nicht, man versteht ja nicht, was er schreibt"; der Andere dagegen meinte: „Er mag ein großer Gelehrter sein, aber operieren kann er nicht." Diese Aussprüche trafen ihr Ziel nicht, sie schädigten nur jene, von denen sie ausgingen. Billroths Schriften waren ja in aller Händen, und daß er der glänzendste Operateur war, davon konnte sich jeder Student täglich in der Klinik überzeugen. Billroth ließ sich durch diese kleinen Widerwärtigkeiten nicht abhalten, in dem neuen Wirkungskreise seine rastlose organisatorische und reformatorische Thätigkeit zu beginnen. Und was er angriff, hat er mit der Zähigkeit des Pommern und der Lebhaftigkeit des Wieners zu Ende geführt. Und mit welchem Erfolge? Das ist noch in unser aller frischer Erinnerung! Er war der Stolz, die Zierde der Wiener Hochschule. Er war einer der berühmtesten und beliebtesten Aerzte Europas, seine Klinik die besuchteste von Aerzten aller Welt.

Der Litterarhistoriker Georg Brandes beantwortet die Frage, worin das Geheimnis des Erfolges besteht in dem einleitenden Kapitel seines Werkes über die geistigen Strömungen im 19. Jahrhundert in folgender Weise: „Soll ein Werk einen dauernden Erfolg haben, so muß es gleichsam eine offene Stelle, eine Lücke finden, in die es hineinpaßt; das Interesse dafür darf nicht von anderen, stärkeren Interessen durchkreuzt, das Talent nicht durch ein größeres überstrahlt werden. Es darf an nichts früheres erinnern, es darf nicht zufälligerweise einem anderen ähnlich sein, und es muß doch

an schon Bekanntes anknüpfen und einem schon gebahnten Wege folgen. Alle diese günstigen Bedingungen fand auch Billroth in Wien vor und sie haben mit dazu beigetragen, daß er sich daselbst während den letzten 27 Jahren seines Lebens jene unsterblichen Verdienste erwerben konnte, welche seinen Namen unvergänglich in die Geschichte der deutschen Chirurgie eingetragen haben.

Obwohl sich Billroth in Wien bald eingelebt hatte und volles Behagen an dem Wiener Leben fand, das für ihn einen besonderen Reiz durch intime Beziehungen zu anderen hervorragenden Geistern auf dem Gebiete der Wissenschaft und Kunst hatte, so zog ihn dennoch beim Ausbruche des deutsch-französischen Krieges das patriotisch-nationale, wie das wissenschaftliche und humanitäre Interesse auf die Schlachtfelder des Elsaß, um den unglücklichen Opfern des Krieges zu Hilfe zu eilen. Denn: „Edel sei der Mensch, hilfreich und gut", sprach Goethe in höchster Begeisterung und dies war stets auch sein Wahlspruch gewesen.

Der Verfasser der Geschichte der Schußwunden hatte hier Gelegenheit, im Großen zu arbeiten. Mit welchem Feuereifer er sich an die Arbeit machte, bezeugen seine herrlichen „Chirurgischen Briefe aus den Kriegslazarethen in Weißenburg und Mannheim", welche für die Kriegschirurgie immer von Bedeutung sein werden. Hier findet das eben Erlebte seinen unmittelbaren Ausdruck, schrieb er doch, wie er selbst in seiner Vorrede sagt, bei dem Lichte der Flamme edelster Begeisterung mit blutiger Hand noch auf dem Schlachtfelde.

Nach seiner Rückkehr vom Kriegsschauplatze nahm er seine litterarische Thätigkeit wieder auf; seine umfangreichen und zum großen Teil sehr mühsamen wissenschaftlichen Arbeiten legen Zeugnis ab von seinem unermüdlichen Fleiße und seiner wunderbaren, kaum zu erreichenden Arbeitskraft und Spannkraft. Sie allein hätten hingereicht ein volles Menschenleben zu beschäftigen! Er konnte täglich 16—18 Stunden durch Monate hindurch arbeiten, wie sein ehemaliger Assistent und nunmehriger Nachfolger auf seinem Lehrstuhl — Professor Gussenbauer — erzählt. Den Tag füllte die Thätigkeit des klinischen Lehrers und praktischen Chirurgen und gesuchten Operateurs aus, denn wiederholt kamen Patienten aus den fernsten Ländern, um von ihm operiert zu werden, von ihm, der vom lautersten Mitleid getrieben, den Kranken zu helfen, wo andere nicht mehr konnten, das Gebiet der operativen Chirurgie beständig zu erweitern suchte; trotz den Mühen des Tages konnte er dann noch in der Nacht viele Stunden am Schreibtisch arbeitend zubringen. Seine praktischen Erfahrungen in der Chirurgie faßte er in seinen klinischen Berichten über die Züricher und Wiener Klinik in einem Gesamtbild zusammen, welches um so wertvoller war als er — getreu seinem Motto: „Durch Wahrheit zur Klarheit" — zuerst den Mut hatte auch die ungünstigen Resultate in ungeschminkter Darstellung den günstigen gegenüber zu stellen. Bis dahin gab es nämlich keine wirklich brauchbare

chirurgische Statistik. Durchdrungen von absoluter Wahrheitsliebe zog nur Billroth mit eiserner Strenge die äußersten Konsequenzen. Das schönste Lob dafür spendete der alte Pirogoff, der berühmte russische Operateur und Kriegschirurg, mit den einfachen Worten: „Sie haben zuerst die Wahrheit gesagt!" Wem fällt hier nicht auch das Wort Goethes ein: „Das Erste und Letzte, was vom Genie gefordert wird, ist Wahrheitsliebe." So ragte Billroth, unserer Generation als ein lebendiges Beispiel eines die Wahrheit um ihrer selbst Willen suchenden deutschen Forschers und Gelehrten, in unsere nüchternen und selbstsüchtigen Tage hinein. Er hat das chirurgische Kunsthandwerk zur chirurgischen Wissenschaft erhoben!

Als klinischer Lehrer wurde er von seinen Hörern geradezu vergöttert, dank seiner eigentümlichen Anlage. Alles, was vor ihn trat und jedes Neue, was ihm die Wissenschaft brachte, erfaßte er mit dämonischer Rapidität und machte es sich blitzschnell ganz zu eigen, um es sofort mit fieberhafter Lust und durchaus individueller Weise weiter zu verarbeiten, auszubilden und zu entwickeln.

Es war, wie er oft erzählt hat, so, daß er die besten Gedanken bei anderen Schriftstellern zwischen ihren Zeilen fand — so produzierte er ohne weiters aus dem, was er eben rezipiert hatte. Sein Geist also vornehmlich und seine umfassende universale Bildung machten ihn zu dem starken Magneten, dem alles von Nah und Fern zuflog. Wir können mit Billroth von Billroth sagen: „Die großen Naturforscher und Aerzte haben immer etwas Schwärmerisches, Phantastisches, zum Universalen Hindrängendes gehabt, meist auch einen Hang zum Künstlerischen, oft waren sie zugleich Dichter, Maler, Musiker und hatten daher in ihrer ganzen Erscheinung, so verschieden sie auch sein mochte, für die Jugend etwas unüberwindlich Anziehendes, Priesterliches, Dämonisches."

Der größte Hörsaal des allgemeinen Krankenhauses reichte nicht hin die Zuhörer zu fassen, die selbst aus dem fernen Japan herbeiströmten. Auch Herzog Theodor von Bayern konnte man in jedem Wintersemester als einen seiner aufmerksamsten Zuhörer im Auditorium sitzen sehen. Seine Stimme war nicht stark, aber von sehr angenehmem Timbre, und die Ruhe, die Natürlichkeit, die ihn im Privatverkehre charakterisierten, verließen ihn auch bei der Vorlesung nicht. Auf- und abgehend, in seinem weißen Operationsmantel, von dem sich sein Charakterkopf plastisch abhob, pflegte er vorzutragen und sah dabei, inmitten seiner Zöglinge und Hörer, wie ein Patriarch aus. Sein Vortrag war kein trocken akademischer; einfach, natürlich und prunklos, ohne oratorischen Schmuck und ohne theatralische Effekte, floß er wie in leichtem Gesprächston von seinen Lippen, gewissermaßen improvisiert. Man hatte nie die Empfindung, ein Kapitel aus einem Lehrbuch zu hören, stets war es so, als schöpfte er, angeregt durch einen Krankheitsfall, aus dem reichen Schatz seines Wissens und seiner Erfahrung und als entstünde der Vortrag erst, während er gehalten wurde. Dadurch wurde der Hörer zum Mitdenken heran-

gezogen; das Vorgetragene wurde meist anschaulicher gemacht durch Demonstrationen von Abbildungen aus Büchern und Atlanten und aus der von ihm angelegten und dotierten reichhaltigen Sammlung von Aquarellen und Photographien.

Als Operateur ging sein Ruf über die ganze Welt. In der Technik war er wohl unerreichter Meister; die Geschicklichkeit seiner Hände eine erstaunliche! Mit seiner eigenen Art der Messerführung berief er sich immer auf Langenbeck, der ihm stets als das Ideal eines Operateurs vorschwebte. Auch ich hatte das Glück Langenbeck zu hören und operieren zu sehen; einen eleganteren Operateur kann man sich thatsächlich wohl schwer vorstellen! Große Ruhe und rasche Entschlossenheit, Kühnheit mit Vorsicht gepaart und ein künstlerischer Sinn vervollständigten die persönlichen Eigenschaften Billroths und es ist daher nicht zu wundern, daß er einer der glücklichsten Operateure war. Diesen Ruf genoß er ohne Zweifel vor allem als Schöpfer und Erfinder einer Reihe der wichtigsten, modernen Operationsmethoden, die von ihm erdacht und zuerst an Versuchstieren experimentell begründet und dann erst am Menschen ausgeführt worden sind. Er nahm zum ersten Mal die partielle und totale Entfernung des erkrankten Kehlkopfes vor; ich erinnere mich noch lebhaft, welche außerordentliche Sensation der erste derartige, von Billroth auf der Klinik vorgestellte Fall erregt hatte. Es handelte sich um einen Lehrer, der dann nach glücklich gelungener Operation mit einem sinnreich erdachten, künstlichen Kehlkopf auch verständlich sprechen konnte. Diese Operation, die das Staunen der ganzen wissenschaftlichen Welt hervorgerufen hatte und dem Laienpublikum geradezu unglaublich erschien, gewann dann später bei der Krankheit von Kaiser Friedrich eine große aktuelle Bedeutung. Bekanntlich hatten die Berliner Aerzte, Professor Bergmann an der Spitze, dem mit Kehlkopfkrebs Behafteten die Kehlkopfexpstirpation angeraten, wodurch Hoffnung vorhanden gewesen wäre sein kostbares Leben noch auf Jahre zu erhalten. Sir Mackenzie aber, der vom englischen Hof aufoktroierte Spezialist, der mehr ein Höfling als ein gewissenhafter und sich seiner Verantwortung bewußter Arzt war, widerriet anfänglich, bis es für den unglücklichen, still duldenden Kaiser keine Rettung mehr gab.

Billroth war es auch, der die erste gelungene Magenresektion, d. h. die Abtragung eines Teiles des Magens, meist des Pförtners, wegen krebsiger Entartung, und weiter diejenige so genial erfundene Operation gemacht hat, welche zur Beseitigung von Hindernissen zwischen Magen und Gedärmen den Magen mit dem Darm verbindet (Gastroenterostomie) und wodurch er zahllosen Unglücklichen eine qualvolle, unerträgliche Existenz erleichtert und ihnen das sonst verloren gewesene Leben erhalten hat. Dadurch wurde Billroth der Schöpfer der Magen- und Darmchirurgie und hat dadurch bleibend das Gebiet der operativen Chirurgie erweitert. Und diese Bereicherungen sind auch das dritte (neben seiner allgemeinen Chirurgie und seinen Forschungen über das Wundfieber), was seinen Namen unvergessen

machen wird. In diesen neuen Operationen wird auch wahrscheinlich später die Geschichte den Schwerpunkt von Billroths Wirksamkeit suchen und wird es begreifen, wie ihm die Gegenwart und seine Zeitgenossen so hohe Anerkennung gezollt haben. Spätere Generationen werden uns aber beneiden, die wir uns rühmen können, Billroth noch selbst operieren gesehen zu haben!

Billroth besaß ein hervorragendes organisatorisches Talent; dadurch machte er seine Klinik zu einer Musteranstalt; er bekümmerte sich um alles sorglich, was mit dem Heile seiner Kranken zusammenhing; für die kleinsten Details der Krankenpflege nicht minder Interesse zeigend wie für eine wichtige Operation. Er war ein Fanatiker der Reinlichkeit und deshalb führte er auch auf seiner Klinik Listers neue Wundbehandlung ein, weil er den Haupterfolg derselben der äußerst peinlichen Reinlichkeit und Sauberkeit Listers zuschrieb. Freilich zögerte er lange mit der Annahme der antiseptischen Wundbehandlung, selbst als sie schon von vielen deutschen und mehreren österreichischen Chirurgen akzeptiert und propagiert war. Er war eben kein Freund dieses Hastens und Jagens nach neuen Methoden, neuen Mitteln, die für unsere raschlebige Zeit charakteristisch sind. Bei einem Besuche der Klinik des ihm innig befreundeten Professors Volkmann in Halle überzeugt er sich aber sofort, daß die Lister'sche Erfindung wohl die größte aller Leistungen sei, die in der Chirurgie je gemacht worden sind und daß nun unsere Kunst in ganz neue Entwicklungsbahnen gelangt sei. Die neue Aera scheint auch in Billroths chirurgischem Wirken der Wendepunkt geworden zu sein.

Er war in der Mitte zwischen dem 40. und 50. Lebensjahre angelangt und stand in voller Kraft und Reife da, ein wirklicher Heros! Da machte er sich gerade an die Chirurgie des Magendarmkanals, auf welchem speziellen Felde und überhaupt in der Chirurgie der inneren Organe nun von ihm und seinen Schülern Schritt für Schritt neue Eroberungen und neue Gebiete dem Messer eröffnet wurden, getreu dem Wahlspruch seines großen Meisters Langenbeck: „Nunquam retrorsum!“ („Niemals Rückwärts!") — Als nüchtern urteilender Denker hatte er bald auch die schwachen Seiten des Listerns erkannt, die Gefahren der chirurgischen Anwendung der Karbolsäure und hat dann dieselbe durch ein minder gefährliches Antisepticum, das Sublimat ersetzt und die überflüssigen Beigaben, die ihm stets, wie der Spray z. B., unsympathisch waren, bald über Bord geworfen.

Neben der antiseptischen Wundbehandlung ist die wichtigste Entdeckung der Chirurgie in diesem Jahrhundert die der Anästhesie, des schmerzlosen Operierens, welche einen nicht minder großen Teil zu dem gewaltigen Aufschwung dieser Kunst beigetragen hat, denn erst seit der Chirurg schmerzlos operieren kann, hat sich seine Technik ausbilden und vervollkommnen können. Das Wirkungsfeld der Chirurgie erweiterte sich erheblich, manche früher unmögliche Operation konnte jetzt ausgeführt werden, in dem es einem

nun leichter war, den chirurgischen Eingriff in allen Einzelheiten vollkommener zu gestalten. Der Operateur konnte auch den Operationsplan ändern, wenn es der genauere Einblick nötig machte.

Nicht nur der Schmerz an sich wurde bei der Operation beseitigt, sondern auch die gefährliche und mitunter tötliche Einwirkung des Schmerzes auf das Nervensystem, der sogenannte Nervenchoc, wurde dadurch vermieden und dem Patienten blieb auch die grausame Qual der Vorbereitung auf die an ihm vorzunehmende Prozedur erspart, seitdem der Gott des Traumes über jenen Räumen schwebte, die einst vom Stöhnen und Aufschrei des Schmerzes widerhallten.

Es ist ein Zufall, daß vor gerade 2 Monaten die halbhundertjährige Wiederkehr der ersten Narkose zum Zwecke einer chirurgischen Operation sich vollzogen hat. Abgesehen davon, daß wir in einer Zeit leben, die auf alle mögliche Arten von Jubiläen, von einviertel, halben und ganzen Jahrhunderten förmlich Jagd macht, so verlangt schon das Gefühl der pietätvollen Dankbarkeit von uns, jenes merkwürdigen Datums zu gedenken, an dem der chirurgische Stein der Weisen, nach dem Jahrhunderte lang vergeblich geforscht wurde, endlich zum Heile der Menschheit gefunden wurde! Und wahrlich! ein schöneres Jubelfest hatte die Menschheit zu feiern nie Gelegenheit gehabt als im Herbst. Am 30. September waren nämlich 50 Jahre verflossen, seitdem in Amerika die segensreiche Entdeckung gemacht wurde, das menschliche Nervensystem gegen die Empfindung des Schmerzes für kürzere oder längere Zeit unempfindlich zu machen, mit dem gelehrten Ausdruck also: den Körper des leidenden Individuums zu „anästhesieren". Schon im Jahre 1801 hatte der bekannte Chemiker Sir Humphry Davy bemerkt, daß ein Zahnschmerz, an dem er gerade litt, wesentlich gelindert wurde, während er Stickstoffoxydulgas oder „Lachgas", wie er es nannte, einatmete. Diese Beobachtung hatte Davy schon auf den Gedanken gebracht, daß die Einatmung dieses Gases vielleicht zu chirurgischen Operationen zur Verhinderung des Schmerzes mit Erfolg anzuwenden wäre. Am 30. September 1846 gelang es Dr. W. T. G. Morton nach vielen an Tieren und an sich selbst gemachten Versuchen einem Patienten auf völlig schmerzlose Weise einen Zahn zu ziehen, indem er ihn Schwefelätherdämpfe einatmen ließ. (Der Aether war bereits vor 300 Jahren durch den deutschen Arzt Valerius Cordus entdeckt worden, als seine schmerzlindernde und betäubende Wirkung bekannt wurde). Und am 17. Oktober 1846 entfernte Dr. Warren, der Oberarzt des Massachusettshospital in Boston, durch den Zahnarzt Dr. William Morton und den Chemiker Dr. Charles Jackson hiezu veranlaßt, eine bösartige Geschwulst am Halse, unter Aethernarkose. Von Amerika kam die Entdeckung nach England und schon am 17. Dezember 1846 nahm hier Professor Robert Liston im Hospital des „University College" zu London die erste chirurgische Operation mit Schwefelätherbetäubung vor und sein Versuch war von vollem Erfolge gekrönt. Ein wahrer Enthusiasmus bemächtigte sich der ärztlichen Welt, und ein neidloser Jubel ergriff alle

Schichten der Bevölkerung. Der damalige beste Lehrer der Chirurgie in Deutschland Dieffenbach, der Vorläufer Langenbecks in Berlin, hat in dithyrambischer Begeisterung dem überwältigenden Eindrucke seiner ersten Versuche mit dem neuen Verfahren Ausdruck verliehen:

„Der schöne Traum, daß der Schmerz von uns genommen, ist zur Wirklichkeit geworden. Der Schmerz, dies höchste Bewußtwerden unserer irdischen Existenz, diese deutlichste Empfindung der Unvollkommenheit unseres Körpers, hat sich beugen müssen, vor der Macht des menschlichen Geistes, vor der Macht des Aetherdunstes. Wohin wird oder wohin kann die große Entdeckung noch führen? Durch sie ist die halbe Todesbahn zurückgelegt, der Tod hat nur noch sein halbes Grauen!"

Wie weit ist sein Traum hinter der Wirklichkeit geblieben! Welche Vervollkommnung und Ausdehnung hat die Narkose — eine der größten Wohlthaten der leidenden Menschheit — seither genommen, besonders seitdem auch das im Jahre 1849 von Simpson in Edinburgh entdeckte Chloroform mit durchschlagendem Erfolg in die chirurgische Praxis eingeführt worden ist. Billroth hat sich auch hier ein besonderes Verdienst erworben indem er das Chloroform in einem bestimmten Perzentsatze mit Alkohol und Aether mengte — als Billroth'sche Mischung jedem Operateur bekannt — wodurch die Narkose von ihrer Gefährlichkeit bedeutend einbüßte.

Aber nicht bloß die Sorge für das Chirurgische bewegte Billroth, seinem durch und durch humanen Wesen entsprach auch die Sorge für die Pflege der Kranken.

In seinem weit verbreiteten und in alle Sprachen der zivilisierten Welt übersetzten Buche: „Die Krankenpflege im Haus und im Hospital", welches gleichzeitig ein Haus- und Familienbuch im besten Sinne ist, giebt er den schönsten Beweis, wie er sich um alles sorglich bekümmerte, was mit dem Heile seiner Kranken zusammenhing. Daher hielt er es auch als Lehrer für sehr wichtig, den Schülern zu zeigen, wie der Arzt alle, auch die kleinsten Handgriffe und Verrichtungen am Kranken und am Krankenbette selbst müsse ausführen können und daß er sich auch darin und nicht nur in der Ausführung der Operationen üben müsse. Nur der Arzt könne dem Wartepersonale zweckdienliche Anordnungen geben, der auch in der ganzen Krankenpflege selbst in allem die Technik beherrsche. Die Studierenden der Heilkunde lernen eben viel zu wenig von der Technik der Krankenbehandlung. Es wird ihnen meist nur gelehrt, wie man eine Krankheit und nicht wie man einen Kranken zu behandeln habe. Von den Aerzten, die das Medizinstudium als Brotstudium betreiben, ist freilich ein sympathisches Verständnis für die Bedürfnisse des Kranken nnd ein wohlwollendes Eingehen auf seine Wünsche nicht zu erwarten. Seinen humanitären Bestrebungen für die Krankenpflege schaffte er selbst das schönste Monument — aere perennius, dauernder als Erz — in dem Musterspitale zur Heranbildung von weltlichen Krankenpflegerinnen, dem Rudolfinerhaus in Unter-Döbling, dieser aus erhabenster Menschenliebe gegründeten Anstalt.

Einen besonderen Anstoß, die Pflege der Kranken und die Verwundetenhilfe zu fördern, gaben stets die Feldzüge. Ich erinnere da nur an die vornehme englische Frau Miß Florence Nithingale, die, ein edles Beispiel weiblicher Aufopferungsfähigkeit, in das Lager der sich im größten Elend befindlichen brittischen Truppen vor Sebastopol eilte, um Wunden zu verbinden und Kranke zu pflegen. Heimgekehrt gründete die edle Samaritanerin die erste weltliche Pflegerinnenschule im St. Thomashospital in London und erreichte es durch ihr Beispiel und ihre Lehren, daß die öffentliche Krankenpflege zu einen gesuchten und gesegneten Arbeitsfeld gebildeter Frauen Englands sich gestaltete.

Jedenfalls hat auch Billroth die Anregung zu der Gründung des Rudolfinerhauses — gleich unschätzbar als Heilanstalt für Minderbemittelte, wie als Schule der Krankenpflegerinnen — in den deutschen Feldspitälern erhalten, wo er unter dem Banner des „Roten Kreuzes" als ein Apostel der Humanität wirkte. Bei der Durchführung seines Planes hatte er mit den größten Schwierigkeiten zu kämpfen, er brachte selbst die schwersten materiellen Opfer, er verwendete nahezu 50.000 Gulden aus seinem Privatvermögen, um die Anstalt, die nur durch freiwillige Beiträge erhalten werden sollte, ins Leben rufen zu können. Zu diesem Zwecke wurde der „Verein zur Heranbildung von Pflegerinnen für Kranke und Verwundete" gegründet, welcher dann nach dem Kronprinzen „Rudolfiner=Verein" genannt wurde. Kronprinz Rudolf interessierte sich lebhaft für das unermüdliche und segensreiche Werk des „Roten Kreuzes" und nahm die Fürsorge für die im Felde verwundeten und kranken Krieger und das Rudolfinerhaus unter seinen königlichen Schutz. Dieses bot den Anlaß zu einem regen Briefwechsel zwischen Billroth und Rudolf. In einem dieser Briefe, in denen er ihn meist „Lieber Freund" anredet, schreibt der Kronprinz:

„Ich beneide Sie um die Stellung, welche Sie in der Wissenschaft einnehmen. Ein Fach zu beherrschen und darin Autorität sein, muß ein herrliches Gefühl der Genugthuung für all' die viele, oft aufreibende Arbeit bieten."

Der Erbe eines der mächtigsten Reiche der Welt bewunderte den Fürsten der Wissenschaft!

Billroth war ein Meister im Können und Erfinden, wie wir bisher gesehen haben. Alles, was er angriff, gestaltete sich unter seinen Händen zu besonderer, ungeahnter Entwicklung. Er war, wie kein anderer, durch seine machtvolle, sympathische Persönlichkeit geeignet und berufen, Schule zu machen. Es war eine seiner glänzendsten Eigenschaften, daß er die Arbeitslust auch in anderen zu wecken wußte. So sahen wir stets einen Kreis tüchtiger Mitarbeiter auf seiner Klinik um ihn geschart, deren Zusammenwirken er in glücklichster Weise zu organisieren verstand. Zufolge seiner großer Menschenkenntnis wußte er stets mit sicherem Blicke unter den jungen Aerzten, die ihn umgaben, die Tüchtigsten und Begabtesten auszuwählen, wobei er stets mit

aller Strenge und Rücksichtslosigkeit vorging, und hatte darum stets treffliche Assistenzärzte. Hatte er einmal redliches Streben und Lust und Liebe zur schönen Kunst und Wissenschaft der Chirurgie in einem derselben erkannt, so war er auch unermüdlich und jederzeit bereit, ihn durch ein aufmunterndes Wort und wohl auch durch direktes Eingreifen zu fördern. Nicht durch ein strenges Kommando leitete er seine Klinik und seine Schüler; auf dieselben wirkte vielmehr sein glänzendes Beispiel, der mächtige Zauber seiner Persönlichkeit und die feine Art, wie er jeden seiner Individualität gemäß leitete. Er war eben immer bestrebt, seine Schüler in *seinem Geiste* zu erziehen, sie unablässig zu *selbständigem* Denken und Arbeiten anzuregen und ihnen den ganzen Schatz seiner so überaus reichen Erfahrungen in der liebenswürdigsten Weise zur Verfügung zu stellen. Er beschränkte sich auf einzelne Winke, ließ im übrigen den Betreffenden seine eigenen Wege gehen. Diese Schonung der Individualität seiner Schüler ist gewiß eines der wichtigsten Prinzipien seines Erziehungssystems.

Im *klinischen Dienste* stellte Billroth an seine Assistenten dieselben strengen Anforderungen wie an sich selbst. Mit fast militärischer Ordnung mußte alles seinen ruhigen Weg gehen. Kein unnützes Wort wurde gesprochen. In der Klinik war Billroth ganz Chef. Seine vornehme Zurückhaltung ließ ihn nie einen Tadel aussprechen. Er lobte nur; der Mangel des Lobes wirkte dann stärker als der schärfste Tadel. Und in der That genügte ein Blick von ihm, um ein günstiges oder ungünstiges Urteil zu sprechen; sein Schweigen war manchmal beredter, als Worte es sein können.

Billroth war einer der wenigen Aerzte seit der Zeit der altgriechischen Priesterschulen, der eine wirkliche Schule hinterlassen hat. Er hinterließ eine blühende, von ihm herangebildete und im Geiste des Meisters fortarbeitende *Chirurgenschule*, deren Jünger, selbst schon Meister, das Werk an ehrenvollen Stätten fortführen. So ist er ein Meister von Meistern geworden und der Stifter einer Gelehrtenschule, die Deutschland, Holland, Belgien, Ungarn, Serbien und Rußland *treffliche Lehrer der Chirurgie* und *ausgezeichnete Hospitalchirurgen* geschenkt hat. Mit stolzer Genugthuung ruft er aus, als abermals einer seiner Assistenten auf eine ausländische Lehrkanzel berufen wurde: Jetzt habe ich wieder einen meiner Schüler auf den chirurgischen Thron gesetzt!

Zweierlei haben seine Schüler gemeinsam, sie sind nicht nur *treffliche Operateure*, die das chirurgische Szepter mächtig schwingen, sondern auch *gute Mikroskopiker* und *Experimentalpathologen*. Sie bevorzugen, der Richtung ihres Meisters folgend, die *Chirurgie der inneren Organe*. Billroth war ja der Pfadfinder in diesem schwer zugänglichen Gebiete und seine Anhänger haben es zu einem Spezialfach ausgebildet. Unser Zeitalter hat eine *spezialistische* Tendenz und so hat auch die operative Medizin bei ihrem majestätischen Umfang — bereits Langenbeck erklärte, daß wohl nur wenige Chirurgen sich rühmen können das ganze

Gebiet der Chirurgie zu übersehen — sich zu Abzweigungen gezwungen gesehen. So schied von der Mutter Chirurgie die Tochter Gynaekologie, das Spezialfach der Frauenkrankheiten, um ihr heroisches Zeitalter zu begründen und alsbald erklärte sich auch die zweite Tochter, die orthopädische Chirurgie volljährig und eigenberechtigt.

Ich will nur in Kürze die Namen der hervorragendsten Chirurgen aufzählen, die Billroths Gefolgschaft angetreten haben. Vinzenz Czerny, einer seiner ersten Wiener Schüler, seit 1877 Professor in Heidelberg. Karl Gussenbauer jetzt in Wien. Johannes Mikulicz, ein Hermannstädter Kind, da er hier im Hause seines Oheims erzogen wurde und seine Gymnasialstudien hier absolvierte, seit 1891 Professor in Breslau (früher in Krakau und Königsberg); einer der angesehensten Chirurgen Deutschlands. Mikulicz verdankte es besonders seinen musikalischen Talenten, daß er von Billroth bevorzugt wurde. Er erzählt selbst darüber: „Ich hatte während meiner ganzen Assistentenzeit das Glück in Billroths Hause aufgenommen zu sein, in das mich die Musik einführte. Wir spielten oft vierhändig, meist am späten Abend, wenn die Arbeit des Tages gethan war. Auch am Klavier stellte Billroth nicht geringe Anforderungen an mich. Ich hatte zwar während meiner ersten medizinischen Semester eifrig Musik getrieben und konnte erträglich vom Blatt spielen, aber die Brahms'sche Musik war mir noch fremd Unter Billroths Führung kam mir jedoch bald das Verständnis für den neuen Meister. Er ließ nicht nach, bis wir jede Note aus der zweiten, eben vollendeten Symphonie von Brahms herausbrachten."

Ein ausgezeichneter Vertreter der Billroth-Schule ist auch Anton Wölffler, früher Professor in Graz, jetzt Nachfolger Gussenbauers in Prag. Ritter von Hacker ist Professor in Innsbruck. Alexander von Winiwarter, Professor in Lüttich; ihm hatte Billroth die Bearbeitung der weiteren Auflagen seiner chirurgischen Vorlesungen übertragen. Fritz Salzer, ein Sohn unseres Volkes (sein Vater, Professor Salzer, stammte aus Birthälm) und mütterlicherseits Enkel des berühmten Schuh, lehrte in Utrecht; ein talentvoller und ideal angelegter Mann, der aber von steten Zweifeln gepeinigt, daß seine jugendlichen Kräfte für die Lehrthätigkeit an einer fremdsprachigen Hochschule nicht genügen würden, in eine tiefe Melancholie verfiel und endlich nach wiederholten Selbstmordversuchen seinem zerquälten Herzen durch einen Sturz aus dem Hotelfenster in Dresden für immer die ersehnte Ruhe verschaffte Sein Nachfolger in Utrecht war Ritter von Eiselsberg, und als dieser vor kurzem nach Königsberg berufen wurde, kam Narat nach Utrecht, ebenfalls ein Billrothschüler. Dr. Robert Gersuny, Privatassistent Billroths, war ihm und seiner Familie der vertrauteste Freund, dem er auch die Vormundschaft über seine Kinder übertrug. Er ist Primararzt und „Adoptivvater", wie ihn Billroth nannte, des Rudolfinerhauses.

Die Meisten der Genannten gehören zu den führenden deutschen Chirurgen und haben einen wesentlichen Anteil an dem Siegeszuge der

Chirurgie. Ein Beweis, daß das ihnen hinterlassene Vermächtnis: Billroths Geist in ihnen fortlebt. Und sehen wir nicht auch bis hierher, in dies ferne Grenzland europäischer Kultur Billroths Geist ausstrahlen und empfinden wir nicht auch hier seine wohlthätige Wirkung in unseren immer mehr aufblühenden Humanitätsanstalten, in deren Kranz gerade jetzt wieder ein neuer Zweig sich einzufügen im Begriffe ist! Unermüdlich sehen wir den Primarchirurgen des Franz Josef-Bürgerspitals Dr. Otto bestrebt, die ihm von seinem Lehrer überkommene Humanität am Krankenbette und die technische Meisterschaft am Operationstische zum Wohle seiner Mitbürger, ja des ganzen Landes und sogar bis über die Grenzen unserer engeren Heimat auszuüben. Billroth schätzte Dr. Ottos hervorragende Fähigkeiten sehr hoch, wie dies auch aus einem seiner Briefe ersichtlich ist, der ebenfalls in der „Sammlung" veröffentlicht ist: „Ich habe Gelegenheit gehabt, mich doch sehr von Dr. Ottos Tüchtigkeit und Zuverlässigkeit zu überzeugen."

Zur harmonischen Abrundung seines Bildes müssen wir, wenn auch nur skizzenhaft, noch der ferneren Lebensschicksale Billroths gedenken. In Wien hatte er sich bald eine glänzende soziale Position errungen und in seinem gastlichen und künstlerisch ausgeschmückten Heim verkehrte die Elite der Geistesaristokratie und der musikalischen Welt Wiens. Billroth hatte ein ausgesprochenes Bedürfnis nach heiterem Lebensgenuß; er betrachtete ihn als notwendiges Mittel zur Erholung des Geistes. Welch' köstlichen Humor konnte er im geselligen Kreise entfalten! Eine andere Natur schien sich in demselben Menschen zu offenbaren, den man am Tage an der ernsten Arbeit zu sehen gewohnt war.

Billroths Bild wäre unvollständig, wenn wir nicht auch seines engen Freundschaftsbundes mit Brahms und Hanslick gedenken würden. Es war bekannt, daß, wenn man in Wien nach den bekanntesten Musikern fragte, dann Brahms, Hanslick und Billroth genannt wurden. Musik war die Welt, in welcher er sich ganz glücklich fühlte; die Leidenschaft zu ihr durchglühte ihn mit so elementarer Gewalt, daß des großen Chirurgen zweites Ich, der Künstler, der Musiker wurde.

Als Langenbeck im Jahre 1882 von der ersten chirurgischen Lehrkanzel des Deutschen Reiches zurücktrat, wurde Billroth einstimmig als sein würdigster Nachfolger erwählt; das Deutsche Reich wollte seinen berühmten Sohn wieder haben. Er wurzelte aber schon mit zu festen Wurzeln im Boden Wiens. Er mag wohl auch bei sich gedacht haben: „Es giebt nur ein Wien." Er konnte sich nicht mehr entschließen, in sein Vaterland zurückzukehren. Der jubelnde Dank der Wiener Studentenschaft, den sie in einem solennen Fackelzug zum Ausdrucke brachte, war damals seine schönste Belohnung. Auch eine Dankadresse überreichte ihm am 22. Juni in der Aula eine glänzende Gesellschaft von Gelehrten und hervorragenden Bürgern. In seiner Antwort darauf bewies er wieder jene Bescheidenheit, welche wahre Größe verleiht: „Sie haben in der Adresse meine Leistungen zu hoch gestellt; denn, wenn

auch die Ziele groß sind, denen ich nachzustreben bemüht bin, so bin ich mir doch bewußt, wie wenig ich zu erreichen im stande war. Meine Leistungen bilden nur ein kleines Glied in der gesamten Kette der großen deutschen Arbeit, welche den geistigen Zusammenhang der gesamten deutschen Nation bekundet. Ich habe mich so sehr an Sie und Oesterreich gewöhnt, daß ich dem Gedanken, von Wien zu scheiden, nicht Raum geben werde."

Im Jahre 1887 wurde er von einer schweren Lungenentzündung befallen, welche ihn dem Tode so nahe brachte, daß sein Leben nur noch für wenige Stunden Dauer versprach. Selten hat ein Krankheitsfall so allgemeine Teilnahme in allen Bevölkerungsschichten Wiens gefunden. Den ganzen Tag und auch noch um Mitternacht kamen und gingen Menschen, welche die neuesten Nachrichten aus dem Krankenzimmer hören wollten. Er stand damals eben in dem Zenith seiner Volkstümlichkeit. Seine heroische Willenskraft erhielt ihn am Leben und unzählige Kundgebungen herzlicher Teilnahme machten ihm klar, wie fest er in Wien allen ans Herz gewachsen war.

Selten ist einem Manne so viel Popularität neben so großem Ruhm zu teil geworden, als Billroth. — Er erholte sich allmählich auf seinem herrlichen Landsitz St. Gilgen am Wolfgangsee in seinem so sehr geliebten Salzkammergut. Es bereitete ihm eine seiner letzten Lebensfreuden, wenn er die idyllische Haltestelle an der neuen Ischler Lokalbahn „Station Billroth" ausrufen hörte. Auch nach Italien zog es ihn immer wieder mit mächtiger Sehnsucht gleich Goethe, mit dem er auch sonst manche Aehnlichkeit hatte, nach dem wogenden Meere mit seinem unaussprechlichen Zauber, nach dem vollen Glanz, dem betäubenden Duft und dem satten Kolorit des Südens. Denn: „Am farbigen Glanz haben wir das Leben", hat er wohl mit Goethe gedacht. Während der rauhen Jahreszeit brachte er stets einige Wochen in dem immergrünen Abbazia zu, wo er in den Lorbeerhainen lustwandelnd sich so gerne einem geistigen dolce far niente hingab. Er hatte stets eine große Vorliebe für die entzückende Schönheit dieses reizenden Gestades am Quarnero, wo ihn die rauschenden Wogen der Meeresflut wie ein zauberisches Geheimnis anlockten. Ueber sich die Wipfel der Lorbeerbäume, unter sich das Meer und das Rauschen beider vermischt zu einer wundervollen Symphonie!

Abbazias Aufschwung ist nicht zum geringen Teile Billroth zu danken, der begabt mit dem intuitiven Verständnis für die Bedürfnisse des kranken Menschen die mächtige Heilpotenz desselben erkannte. Die Erinnerungen an diese schönen hier verträumten Tage glänzten oft in seinem Leben nach, wie — um mit Jean Paul Friedrich Richter zu reden — „die Schiffe auf dem Meere mitunter glänzende Furchen ziehen."

Am 6. Mai 1889 fanden sich seine Schüler von Nah und Fern zusammen, um den 60. Geburtstag des Meisters zu feiern; sie fanden ihn jugendlich, unternehmend und arbeitslustig wie in seinen besten Tagen.

Aber wenige Jahre nur blieb es so. Die Beschwerden, die ihm ein länger bestehendes Herzleiden verursachte, kehrten allmählich wieder in immer stärkerem Maße.

Im Jahre 1892 wurde seine 25jährige Thätigkeit in Wien festlich gefeiert; im Festsaale der Universität vor dem akademischen Senat und den versammelten Professoren und Studenten pries sein nächster Fachkollege Professor Albert in einer glänzenden, ihn neidlos anerkennenden Rede seine Verdienste und rief ihm als Vertreter der großen chirurgischen Gildengenossenschaft zu: „Altmeister, hier hast du gewaltig vorwärts geholfen!"

Im Hörsaale seiner Klinik hatten sich seine engeren Schüler, die ehemaligen Assistenten und Operateure fast vollzählig versammelt, um ihrem Großmeister ihre Huldigung darzubringen. Da war Billroth aber schon ein gebrochener Mann, dessen Körper nur mit größter Anstrengung den Impulsen seines Geistes folgen konnte. Tief gerührt, mit zitternder Stimme, dankte er seinen Schülern. Sie alle hatten die Empfindung, es sei das letzte Mal, daß sie den geliebten Lehrer sehen und sprechen hörten. Und so war es. Die wenigsten von ihnen hatten später das Glück, Billroth zu sehen.

Seine gigantische Kraft war gebrochen, sein Lebensabend nahte sich heran. Fühlte er sich nach kurzer Erholung wieder etwas gekräftigt, so nahm er seine praktische Thätigkeit wieder auf, obwohl sie ihm auch keine rechte Befriedigung mehr verschaffte. Der Geist des Zweifels, der die Wissenschaft geboren, regte sich in ihm. Gleich Faust in der gewaltigen Tragödie des Altmeisters Goethe hatte er den Kampf des Menschen mit dem Bösen aufgenommen, wenn wir nämlich nach der Auffassung des Paracelsus die Krankheit als einen dem Körper fremden Organismus, als einen Parasiten betrachten wollen.

Bis an sein Ende hatte Billroth kein höheres Ziel gekannt, als Schmerzen zu lindern, Menschenleben zu erhalten und die edle Humanität, die ihn selbst erfüllte, auch in den Herzen anderer zu erwecken. Gleich Faust hatte er nun aber auch erkannt, daß er in seinem Wissen und Wollen zu weit gegangen sei, daß das Höchste von Menschen nicht zu erreichen sei, daß der Mensch der Erde angehöre. Der Mann, den ich oft aussprechen hörte, der Operationstechnik ist heute alles erreichbar, sie kann alles leisten, mußte nun doch die Wahrheit des alten salernitanischen Spruches anerkennen, daß gegen die Macht des Todes kein Kräutlein gewachsen sei.

In einem seiner Briefe klagt er einem Freund: „Nach und nach kommen vorwiegend Unheilbare aus den entferntesten Gegenden zu mir, Hilfe verlangend, wo es keine Hilfe giebt. Zwei Drittel Unheilbare in seiner Praxis zu haben, das ist sehr hart; ich bin darüber oft so unglücklich, daß ich wünschte, nie Arzt geworden zu sein."

Der Uebermut des Titanen war gebrochen. Wie Faust hatte er zur Sonne hinaufgeschaut, mußte ihr aber den Rücken kehren, weil sie ihn blendete

Gleich Dubois-Reymond mußte er vor den ewig ungelösten Rätseln der Welt und menschlichen Daseins und Zweckes das berühmte „Ignorabimus!" (wir werden es niemals wissen) ausrufen.

„Ins Innere der Natur dringt kein erschaffener Geist."

Billroth beabsichtigte im Jahre 1894, den Januar und Februar unter der milden Sonne des österreichischen Nizza, in Abbazia, zuzubringen, das ihn schon so oft verjüngt hatte, um am 1. März seine klinische Thätigkeit wieder aufzunehmen.

Trotzdem ihn hier quälende asthmatische Anfälle heimsuchten, so beschäftigte er sich doch eifrig mit wissenschaftlichen Arbeiten. Wie sein ganzes Leben zwischen Wissenschaft und Kunst geteilt war, so haben auch diese beiden Ideale ihn bis in die letzte Stunde aufrechterhalten.

Einer Anregung Hanslicks folgend, drängte es ihn, seine Ideen über Musik zu ordnen und zu präzisieren. Hanslick eiferte ihn immer an, da ihm Billroth doch durch seine Doppelstellung als gründlicher Musiker und genialer Physiolog in ganz einziger Weise berufen schien, das geheimnisvolle Grenzgebiet zu beleuchten, auf welchem musikalische Wirkungen mit unserem Nervenleben zusammentreffen. Billroth war noch bis zu seinem Ende eifrig beschäftigt, seine Ideen über Musik zu Papier zu bringen. Das Werk wurde nach seinem Tode unter dem Titel „Wer ist musikalisch" von Hanslick herausgegeben.

Billroth sagte einst: „Wir Aerzte sehen so viele, viele Menschen sterben, oft genug so rasch, so unvorhergesehen, daß es wohl begreiflich ist, wenn wir öfter als andere Menschen ans eigene Sterben denken."

Aus seinen letzten Briefen ist ersichtlich, daß er sich über das Nahen seines Todes wohl keiner Täuschung hingegeben haben dürfte. Er schrieb an Hanslick: „Mein Tagewerk ist vollendet, alles von mir Geschaffene so organisiert, daß es nun auch ohne mich geht."

Am 6. Februar um 1 Uhr morgens starb er plötzlich in seinem 65. Lebensjahr an Herzlähmung. Still und geräuschlos war der Tod an ihn herangetreten. Die Parze hatte den Lebensfaden dieses gewaltigen Geistes mit jähem Griff durchschnitten. Und so war sein Wunsch in Erfüllung gegangen, einst am Meeresgestade sein Dasein beschließen zu können. Die in rhythmischem Gewoge an die Uferfelsen heranrollenden Meereswellen sangen die Totenlieder, während sein Schatten in die Gefilde der Seligen hinübergleitete.

Nun waren die blauen Augen, die von Geist, Güte und der edlen Lebensfreude einer harmonischen Seele erstrahlten, für immer geschlossen. Für immer einer der größten chirurgischen Heroen von uns geschieden, ein Pfadfinder der Wissenschaft, ein Universalgenie! Denn daß Billroth in seinem Gedankenfluge der Schöpfer großer und allgemeiner Ideen auf dem Gebiete der Chirurgie und Hygiene geworden ist, das ist eben der Grund, daß gerade er es war, der in allen Welten

genannt und gekannt ist, wie selten einer unter seinen Standesgenossen. Ewig wird sein Name fortleben und die Nachwelt, die für ihn zu früh begann, wird ihn stets als einen großen Mann preisen!

Es scheint uns, daß er von sich selbst Zeugnis ablegt, wenn wir den Nekrolog lesen, welchen er seinem ersten Lehrer in der Chirurgie und väterlichen Freund, Professor Baum, geschrieben hat. „So wie er mit größter Liebenswürdigkeit von seinem reichen Schatze mitteilte, so war er bis an sein Ende voller Lernbegierde. Lehren und Lernen verschmolz sich in ihm wie Säen und Ernten in tropischem Klima. Ein dauernder Herzensfrühling blühte in diesem von der Natur so reich begabten Manne. Von seiner Persönlichkeit ging ein Zauber aus, dessen Quelle die Begeisterung für alles Gute und Schöne war, die sich in raschem Strom in den Ozean der Menschenliebe ergoß."

Billroths Leichenbegängnis in Wien gestaltete sich zu einer überaus imposanten Trauerkundgebung. Ungezählte Volksmassen brachten ihm eine letzte Huldigung, denn kein König, kein siegreicher Feldherr hinterließ eine solche Schar von Leidtragenden, wie dieser schlichte Menschenfreund, dessen gesegnete Hand der Linderung menschlichen Elends geweiht war.

Er wurde in einem Ehrengrab der Stadt Wien bestattet, seine Büste in der Ruhmeshalle der Universität aufgestellt. An dem Sockel derselben könnte man dieselbe Inschrift mit goldenen Buchstaben einmeißeln, die auch an der Büste des berühmten, in frühem Mannesalter verstorbenen französischen Chirurgen Desault eingegraben ist:

„Für seinen Ruhm lebte er lange genug.
Zu kurze Zeit aber für die Menschheit!"

Wer vom rein menschlichen Standpunkte dieses an schöpferischer Arbeit so reichhaltige, an Erfolgen so glänzende Leben überblickt, der muß wohl zugeben, daß dasjenige, was wir Glück nennen, eine ungeheure Rolle spielt in den Losen der Menschen. Billroth war einer der glücklichsten Menschen, die wir um uns herumsahen; er selbst war sich dessen bewußt und deutete es an.

Seine Autobiographie schließt mit den Worten: „Wenn ihm die Liebe seiner Schüler und das Wohlwollen seiner Freunde bis an sein Ende treu blieben, dann darf man wohl sagen: er war ein glücklicher Mann."

Was er damals halb als Wunsch geäußert hat, ist in überreiche Erfüllung gegangen. Zwar die Thaten und Worte großer Männer leben im Munde Aller fort, aber ihm ist auch die Liebe seiner Schüler und das Wohlwollen seiner Freunde in einem Maße zu teil geworden und ist ihm mit einer Festigkeit treu geblieben, wie wenigen unter den Sterblichen.

Der große französische Romancier Alexander Dumas hat einmal gesagt: „Diejenigen, die wir geliebt haben und die wir verloren haben, befinden sich nicht mehr dort, wo sie waren, sondern sie sind allezeit und allentwegen dort, wo wir sind.“

Und so wollen auch wir Billroths Andenken ehren, indem wir stets bestrebt sind, in seinem Geiste fortzuwirken. Wir wollen es immerdar hochhalten, war er doch einer der größten Wohlthäter der Menschheit, einer der edelsten Menschenfreunde.

(Separat-Abdruck aus dem „Siebenb.-Deutschen Tageblatt".)







